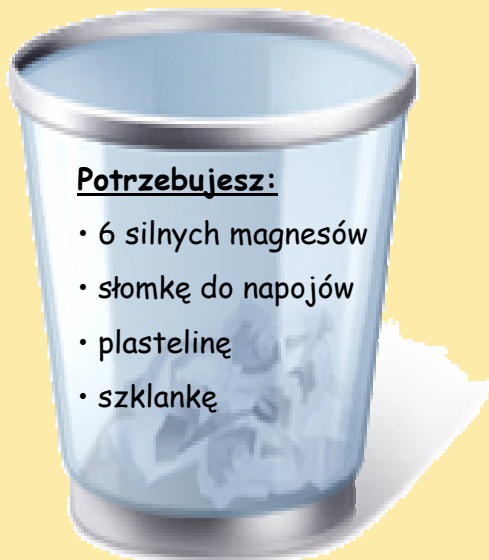


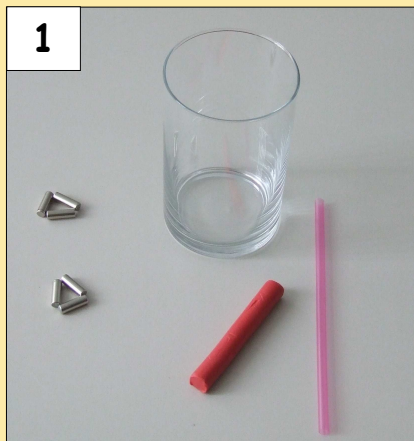
Latające magnesy

Potrzebujesz:

- 6 silnych magnesów
- słomkę do napojów
- plastelinę
- szklanę

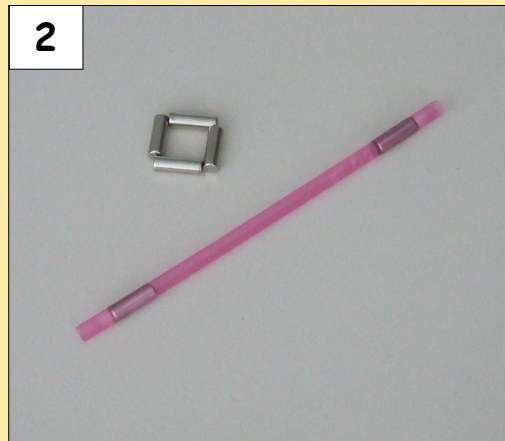


1



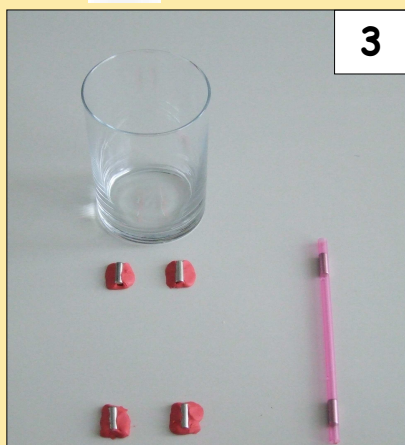
Przygotuj elementy.

2



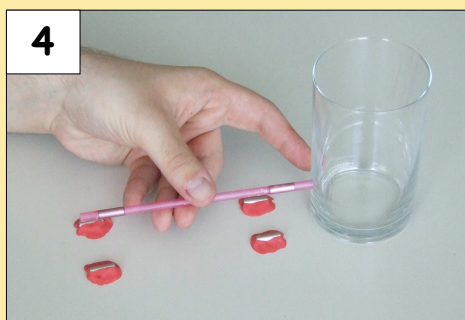
Przymocuj dwa magnesy do słomki biegunami odpychającymi się.

3



Pozostałe magnesy przyklej do podłoża w odpowiednich odległościach. Ich bieguny ustaw zgodnie z biegunami magnesów w słonce.

4



Cierpliwie znajdź położenie, w którym słomka „sama” się unosi i jest wypychana w kierunku szklanki. Zablokuj ten problem szklanką.

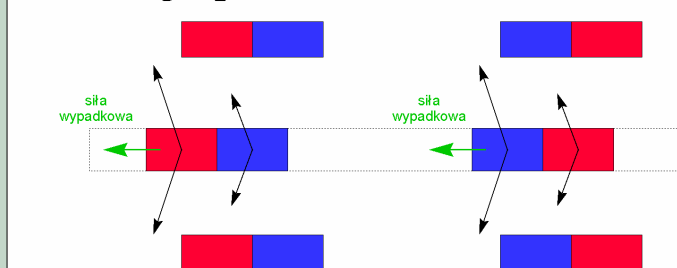
5



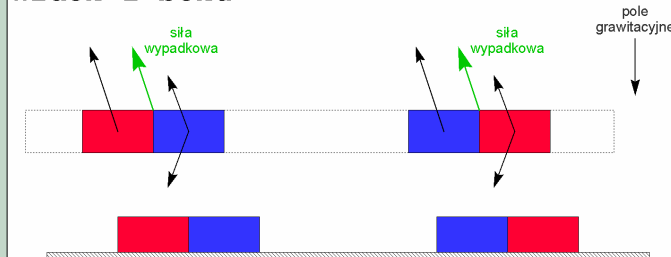
Słomka lewituje nad podłożem. Wszystkie siły oraz momenty sił działające na słomkę równoważą się.

Lewitacja magnetyczna jest możliwa dzięki odpowiedniemu ustawieniu magnesów. Zwróć uwagę, że nie są one ustawione symetrycznie, a troszkę przesunięte „w bok”. Jest to jedyny sposób zapewnienia stabilności układu. Dlatego właśnie będziesz potrzebował czegoś (my używamy szklanki) do zablokowania słomki.

Widok z góry



Widok z boku



... więcej pomysłów na ciekawe zabawki fizyczne znajdziesz m.in. na www.arvindguptatoys.com



Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
XII Piknik Naukowy, 14 czerwca 2008 r.
www.cft.edu.pl